

不同处理对桃快苗成活率及茎高的影响

邓贵义

摘要:繁育桃快苗以接口距地 20cm 左右,嫁接后 5—10 天剪砧改绑(去掉砧木上全部副梢或接口下副梢全留,接芽萌发后再把副梢全去掉)其茎高平均在 51—56.6cm,成活率可达 82.9% 以上,茎高在 40cm 以上的苗占调查总数的 74.3—87.5%,50cm 以上(茎高)的苗占调查总数的 57.1—75%。

关键词:茎高,成活率。

桃苗一般采用当年播种、嫁接,第二年出圃的方法繁育,随着生产发展的需要,采用当年播种、嫁接,当年出圃。即所谓的快苗生产可提前一年培养出质量高的苗木,满足生产需要。关于快苗的繁育方法曾有过报道,但不同处理对快苗成活率及茎高(自接口到梢顶高度)的影响未见报道。本试验目的在于探索不同处理对桃快苗成活率及茎高的影响,以便掌握最好的嫁接管理方法,提高苗木质量,以满足生产需要。

一、试材与方法 1. 试材:试验于 1991 年在丹东市农业科学研究所苗圃内进行。平整、砂壤土、土壤肥力较均匀一致。1991 年 4 月上旬将 1990 年冬层积的毛桃核进行催芽处理,4 月中旬进行垄播,株行距为 5×60cm,6 月下旬砧苗达 50—60cm 时嫁接。2. 方法:用同一个人、同一天将所有处理嫁接(指芽接)完毕,嫁接品种为我所选育的“丹桃一号”(暂定名)。①不同解绑时期处理:嫁接后 5 天、10 天、15 天、20 天解绑剪砧,接口距地面均为 20cm 左右,接口下梢全保留;②不同嫁接高度处理:分接口距地面 5cm、10cm、20cm、30cm 等四个处理,嫁接后 7 天改绑剪砧,接口下梢全保留;③剪砧后留不同梢量处理:接口距地 20cm 左右,嫁接后 7 天改绑剪砧。a 接口上(距接口最近处)留一个梢,其他梢全去掉;b 接口上(距接口最近处)留一个梢,接口下梢全留;c 接口下梢全留;d 梢全去;e 接口下(距接口最近处)留一个梢,其他梢全去掉。

上述处理,接芽萌发后,再将砧木上的梢全部去掉,秋后落叶调查成活率,茎高,每处理在 40—60 株,随机调查 20—40 株,采用组内观察值数目不等的单向分组资料方差分析,完全随机设计。

二、结果分析 1. 各不同改绑时期对成活率及茎

高的影响。嫁接后 5 天改绑剪砧的茎高极显著高于 10 天、15 天、20 天等,而嫁接后 10 天、15 天改绑剪砧的茎高之间差异极不显著,但与接后 20 天改绑剪砧的茎高差异极显著。嫁接后 5 天、10 天、15 天改绑剪砧的成活率都较高,分别为 82.9%、91.4%、85.4%,茎高在 40cm 以上的苗分别占调查总株数的 74.3%、57.1%、61.0%,而茎高在 50cm 以上的苗分别占调查总株数的 54.1%、31.4%、29.3%(见表一)。

表一 各不同改绑时期对成活率及茎高的影响

项目 处理	茎高 (cm)	成活 率%	茎高 40cm 以 上的苗占%	茎高 50cm 以 上苗占%
嫁接后 5 天	56.69A	82.9	74.3	57.1
10 天	44.51B	91.4	57.1	31.4
15 天	42.71B	85.4	61.0	29.3
20 天	33.22C	65.7	14.3	2.9

2. 各不同嫁接高度对成活率及茎高的影响。各不同嫁接高度对茎高影响差异极不显著,但接口距地面 10cm、20cm、30cm 的成活率较高,分别为 92.0%、90.9%、94.4%;茎高在 40cm 以上的苗分别占调查总株数的 80.0%、81.8%、83.3%,而茎高在 50cm 以上的苗分别占调查总株数的 48.0%、59.1%、72.2%(见表二)。

表二 各不同嫁接高度对成活率及茎高的影响

项目 处理	茎高 (cm)	成活 率%	茎高 40cm 以 上的苗占%	茎高 50cm 以 上苗占%
5cm	44.81A	75.0	57.1	28.6
10cm	47.04A	92.0	80.0	48.0
20cm	52.55A	90.9	81.8	59.1
30cm	53.88A	91.4	83.3	72.2

3. 剪砧后留不同梢量对成活率及茎高的影响。梢全去处理的茎高极显著高于接口下留一个梢其他梢全去掉处理。但与接口下梢全留,接口上留一个梢接口下梢全留,接口上留一个梢其它梢全去掉三个处理间差异极不显著。接口下梢全留,梢全去处理成活率分别在 98%、100%。茎高在 40cm 以上的苗分别占调查总株数的 82.4%、87.5%,茎高在 50cm 以上的苗分别占调查总株数的 66.7%、75.0%(见表三)。

表三 剪砧后留不同梢量对成活率及茎高的影响

项目 处理	茎高 (cm)	成活 率%	茎高 40cm 以 上的苗占%	茎高 50cm 以 上苗占%
梢全去	52.88A	100.0	87.5	75.0
接口下梢全留	51.02AB	98.0	82.4	66.7
接口上留一个梢,接口下梢全留	47.91AB	77.3	63.6	10.9
接口上留一个梢,其它梢全去掉	44.96AB	92.9	71.4	30.8
接口下留一个梢,其它梢全去掉	41.71AB	92.3	57.7	55.7

三、讨论 1. 繁育桃快苗以接口距地面 20cm 左右,嫁接后 7 天剪砧改绑(剪砧后,砧木上的梢全留或剪砧后砧木上的梢全去)为最好,其茎高平均为 51—56.7cm,成活率在 82.9% 以上。2. 嫁接时间易早,太晚(7 月上旬以后)成苗困难。剪砧越早越好,剪砧晚接芽萌发晚。(辽宁省丹东市农业科学研究所 邮编:118100)

* 该项试验承蒙丹东市农业科学研究所李德章高级农艺师的指导,谨致谢意!

波尔多液的最佳配制方法

波尔多液的配制方法较多,经质量检查和实践验证,最佳的配制方法如下:

一、原料的选择

硫酸铜应选蓝色半透明的结晶体,呈淡兰色或蓝色粉末也可。生石灰应为新鲜、洁白、质纯烧透的块状体。水最好用软水,即水中不含或少含钙、镁离子的水,如雨水更为理想。

二、配制方法 1. 用配药液十分之一的水配制石灰乳。先用少量热水将石灰化开,再用少量水把消解的石灰调成糊状,最后加入剩余的水搅拌成石灰乳。2. 用配药液十分之九的水溶解已研成细沫的硫酸铜,充分搅拌。3. 混合方法:将硫酸铜缓慢注入石灰乳中,一边注入一边进行强烈搅拌,搅拌至溶液呈现天蓝色胶体悬浮液为止。

三、配制注意事项 1. 不要用金属容器配制,最好用缸或木桶。2. 配制时两液的温度,不宜高于室温。

此种方法配制的波尔多液悬浮性好,粘着力强,不易被水冲刷,残留期长,防病害多,药效好。(黑龙江省大庆农业学校 黑龙江省大庆市农科所 邮编:

163411)

农药稀释简法

在农村承包的责任田、果园和蔬菜园里,生产者常因喷施农药、叶面喷肥或植物生长调节剂的用量少、浓度低,而难以掌握准确的药剂配制浓度,以致影响用药效果。现介绍两种农药简易稀释方法:

1. 瓶盖容量稀释法:

在农业生产中常用的农药瓶装原液瓶盖的容量分别是:0.5 公斤装的瓶盖容量为 7.5 毫升(均相当于 7.5 克);1 公斤装的瓶盖为 12.5 毫升。①若以家用水桶为稀释容器,一般每只水桶盛水按 15 公斤计算,如需喷施 1000 倍液,应加入的原液量是,0.5 公斤瓶盖为 2 盖;1 公斤瓶盖为 1.2 盖。②以圆桶背式喷雾器,一般盛水量为 9 公斤,若喷施 1000 倍液,则应加入的原液量是,0.5 公斤瓶盖为 1.2 盖;1 公斤瓶盖为 0.8 盖。③用扁桶式喷雾器,一般盛水量为 12 公斤,若仍以喷 1000 倍液为例,则应加入的原液量,0.5 公斤瓶盖为 1.6 盖;1 公斤瓶盖为 1 盖。为方便使用,可根据其容器容量和所需的不同浓度,以此类推制成简表备用。

2. 分次稀释法:

此法是在所需药液浓度很低,采用常规法又很不方便时,利用分次稀释倍数相乘之积,即所需药液的稀释倍数。例如,用二次稀释法配制 100 万倍(1ppm)药液。应先称取 1 克原药,兑水 1 公斤为 1000 倍液(1000ppm),再从中取其 1 克药液兑水 1 公斤,即再稀释 1000 倍,这样两次稀释而成的药液,就是所需的 100 万倍稀释液,即 1ppm 液。(山东招远县林业局 林振海)

西粉一号番茄

品种来源 系西安市蔬菜研究所于 1988 年用 117 做母本,960201 做父本配制的一代杂交。

特征特性 植株为有限生长类型,株高 60—70 厘米,株幅 50—55 厘米,生长势强,叶片厚而深绿色,第 7—8 节着生第一花穗,第 3—4 穗封顶;果实大、高圆形,粉红色,单果重 150 克左右。中早熟种,生育期 190—200 天,抗烟草花叶病毒,耐黄瓜花叶病毒兼抗枯萎病。

品质 果大、色艳、肉厚,商品率高。果实含蛋白质 0.96%,维生素 C 12.37mg/100g,可溶性固形物 6.00%,酸度为 6.44H⁺,灰分 0.45%。

适宜地区及产量水平 1. 经审定可在我省各地保护地和露地栽培,尤其适宜目前全国推广的日光温室栽培。2. 1990—1991 年 12 点(次)区试较对照增产 7.9%,一般亩产 5000 公斤,最高可达 7500 公斤。

栽培技术要点 1. 苗龄控制在 65—70 天为宜。2. 深翻地,重施有机肥 5000 公斤以上,座苗肥施复合肥 25 公斤,结果期至少追肥 3 次,每次尿素 10—15 公斤。还可根外追肥喷 0.3—0.5% 磷酸二氢钾 2—3 次。3. 行株距 0.44×0.33 平方米,每亩栽植 4500 苗,定植后及时打杈采收,采用一杆半整枝或改良单杆整枝。4. 每穗果最好用 15—20PPm 的 2,4-D 点花,以防止落花。

亲本繁殖及制种 1. 原种繁殖:注意隔离,不同品种不宜田间相邻种植采种。2. 杂交制种:①关中地区 2 月上、中旬播种育苗,4 月中旬定植,定植密度 3000—4000 株。②母本 117 与父本 960201 以 3:1 定植,母本采用 3 杆整枝。③母本座果后及时追肥,并每隔 10 天用 0.3—0.5% 的磷酸二氢钾根外追肥。④全天时间均可人工授粉,最好次日重复授粉,杂交结束及时打顶并每隔一周摘去新发杈,进行 3—4 次。(肖永贤)